

Pewarna alami secang (*Caesalpinia sappan* L) terdoping silika pada pewarnaan kain katun

Oleh: KS. Budiasih, AK. Prodjosantoso, M.P. Utomo, I. Yunita, EN Syahidah

ABSTRAK

Secang (*Caesalpinia sappan*, L) telah dikenal sebagai salah satu pewarna alami pada tekstil dan makanan. Produk tekstil dengan pewarna secang berwarna kemerahan, bervariasi menjadi oranye, merah muda dan ungu tergantung pada proses kain. Pewarna ekstrak kayu secang dapat menjadi sumber pewarna alam dengan sumber daya alam yang terbarukan. Penggunaan pewarna alam perlu diteliti dan dikembangkan untuk menghasilkan pewarna yang stabil dan berkualitas tinggi serta tersedia untuk perajin / industri. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan pewarna alami berbahan dasar secang untuk pewarnaan kain dengan doping Silika. Pewarna secang dan warnanya diukur dengan metode kolorimetri pada instrument spektrofotometri Uv-Vis. Pengujian bahan meliputi uji deteksi warna standar pada larutan dan ketahanan pencucian pada kain katun. Sasarannya adalah prototipe produk pewarna alami yang stabil dari secang terdoping silika (*Caesalpinia sappan*, L) yang akan terserap secara konsisten pada kain katun. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pewarna secang yang telah dicelup silika memiliki absorbansi yang lebih tinggi pada Spektrometer Uv-Vis. Performa produk pewarnaan juga lebih baik daripada pewarna secang standar. Variasi produk pewarna dipengaruhi oleh bahan mordant.

Kata Kunci: *secang, silika, katun, adsorpsi,*